

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-19817

(43)公開日 平成9年(1997)1月21日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 3 B 51/04			B 2 3 B 51/04	T
B 2 8 D 1/14			B 2 8 D 1/14	

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平7-172372

(22)出願日 平成7年(1995)7月7日

(71)出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都千代田区大手町二丁目6番2号

(72)発明者 片岡 健治

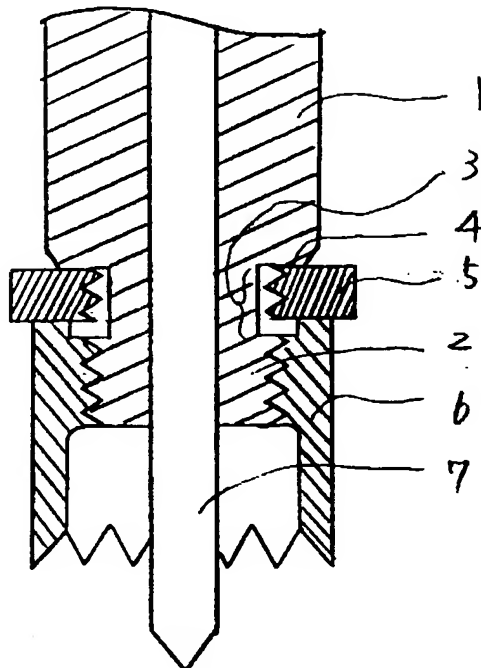
茨城県ひたちなか市武田1060番地 日立工
機株式会社内

(54)【発明の名称】 コアビットの取付装置

(57)【要約】

【目的】 本発明は、コアビットの取付装置に関するものであり、その目的とするところは、コアビットの取外しの際、ワッシャの脱落を防ぐことである。

【構成】 ワッシャ5の内径部にコアビット取付用の雄ねじ2に対応する雌ねじ5aを設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 シャンクと、該シャンクに螺着しているコアビットと、該コアビットと該シャンクとの間に配設されたワッシャとを備えたコアビットの取付装置において、前記シャンクと螺合可能なワッシャを前記コアビットと前記シャンクとの間に配設したことを特徴とするコアビットの取付装置。

【請求項2】 前記シャンクに設けた螺子と螺合する螺子溝を前記ワッシャの内側に設けたことを特徴とする請求項1記載のコアビットの取付装置。

【請求項3】 前記シャンクに前記ワッシャを収容するための溝部を設けたことを特徴とする請求項1記載のコアビットの取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、コアビットの取付装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のコアビットを図3及び図4を用いて説明する。図3に示すようにシャンク1の先端には、コアビット6を着脱自在に螺合するためのねじ部、即ち雄ねじ2が突設されており、シャンク1の当接面4とコアビット6の当接面との間に、シャンク1に設けられた雄ねじ2に挿通されるワッシャ5を配設している。ワッシャ5の外周には、図4に示すようにスパナ等の工具の係合可能な係合面5bを平面状に形成している。シャンク1からコアビット6を取外す場合、ワッシャ5をスパナ等で回転させることにより、ワッシャ5とコアビット6との摩擦接触によりコアビット6を回転させ取外していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のコアビットの取付装置に使用されているワッシャ5の形状は、シャンクの雄ねじに挿通されているだけであり、コアビットをシャンクから取外した際、ワッシャが容易に抜け出してしまうため、ワッシャ5が紛失してしまうという問題があった。

【0004】本発明の目的は、コアビットを取外す際、ワッシャがシャンクより容易に抜け出してしまうことを防止することである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的は、ワッシャの内径部にコアビット取付用の雄ねじに対応する雌ねじを設けることにより達成される。また雄ねじの突設面側にはワッシャの板厚以上の幅をもち、且つ雄ねじの谷の径

2

より小さな径をもつ溝部を設ける共にワッシャを雄ねじに螺合させながら挿通し、溝部に遊嵌させることにより達成される。

【0006】

【作用】上記のように構成されたコアビットの取付構造は、ワッシャを故意に螺退させない限り、ワッシャが雄ねじの溝部に遊嵌した状態であるよう作用する。

【0007】

【実施例】本発明の実施例を図1及び図2を用いて説明する。シャンク1の先端側には、コアビット6の雌ねじに対して螺合可能な雄ねじ2が突設されている。雄ねじ2の雄ねじ突設面4側には、溝部3が形成されており、ここにワッシャ5が遊嵌されている。尚、溝部3の径は雄ねじ2の谷の形より小さく、幅はワッシャ5の板厚よりも大きくなっている。ワッシャ5の内径には雄ねじ2に螺合可能なめねじ5aが形成されている。またワッシャ5は、外周面において互いに180°反対位置に一对の工具係合部5bが平面状に形成されている。7は穴あけ位置合わせ用のセンタピンである。コアビット6をシャンク1から取り外す際、ワッシャ5の工具係合部5bをスパナ等で挟持し、コアビット6の螺退方向へ回転させる。この時、ワッシャ5とコアビット6の接触面の摩擦によりコアビット6も同方向に回転し雄ねじ2との螺合がゆるむ。その後、コアビット6を手で螺退方向に回転させれば外すことができる。ここで、ワッシャ5は溝部3に遊嵌したままとなり雄ねじ2から脱落することはない。更にワッシャ5を雄ねじ2に螺合させ、螺退方向に回転させれば雄ねじ2から外すこともできるため、ワッシャ5が摩擦等で使用不可能になった場合でも容易に交換ができる。

【0008】

【発明の効果】本発明によれば、ワッシャをシャンクの雄ねじ部に遊嵌できるため、コアビット交換の時にワッシャが容易に脱落せずワッシャの紛失を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明になるコアビットの取付装置を示す断面図である。

【図2】 本発明になるワッシャを示す斜視図である。

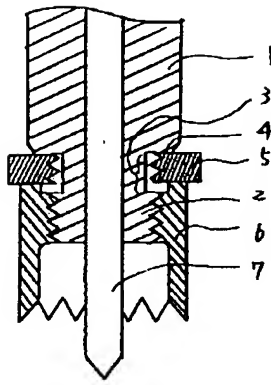
【図3】 従来のコアビットの取付装置を示す断面図である。

【図4】 従来のワッシャを示す斜視図である。

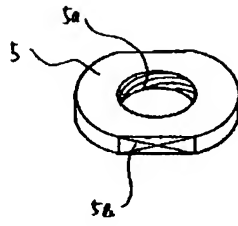
【符号の説明】

1はシャンク、2は雄ねじ、3は溝部、4は雄ねじ突設面、5はワッシャ、5aは雌ねじである。

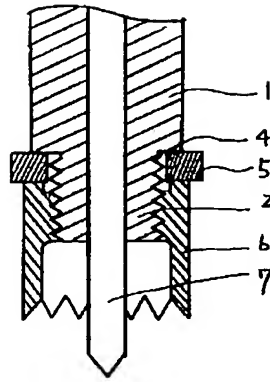
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

